

501P1227US00

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 8月 9日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-241321

出 願 人
Applicant(s):

ソニー株式会社

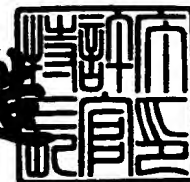
11046 U.S. PRO
09/925234
08/09/01

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 5月25日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3043767

【書類名】 特許願

【整理番号】 0000390003

【提出日】 平成12年 8月 9日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H01L 25/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社
内

【氏名】 久保田 芳恭

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【代表者】 出井 伸之

【代理人】

【識別番号】 100080883

【弁理士】

【氏名又は名称】 松隈 秀盛

【電話番号】 03-3343-5821

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 012645

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9707386

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 電子装置、それを使用する機器及びデータ読み込み方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 本体機器に対して着脱自在に設けられ、前記本体機器との間で任意のデータの交換を行うと共に、任意の機能が実行される電子装置であって、

データ記憶部を有し、

前記データ記憶部には複数のコンピュータ環境に対してそれぞれ前記機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータが格納され、

前記データ記憶部に格納された前記ドライバのソフトウェアのデータを前記本体機器に出力する手段を設けた

ことを特徴とする電子装置。

【請求項 2】 前記複数のドライバのソフトウェアのデータをファイル形式を用いて前記データ記憶部に格納した

ことを特徴とする請求項 1 記載の電子装置。

【請求項 3】 前記データ記憶部のアドレスの始端部に前記複数のドライバを判別するキーワードと対応するアドレスを記憶し、

前記対応するアドレスに前記複数のドライバのソフトウェアのデータを格納した

ことを特徴とする請求項 1 記載の電子装置。

【請求項 4】 電子装置が着脱自在に設けられ、前記電子装置との間で任意のデータの交換を行うと共に、前記電子装置の任意の機能を実行させる電子装置を使用する機器であって、

前記電子装置のデータ記憶部に格納された複数のコンピュータ環境に対してそれぞれ前記機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータを判別して、自己のコンピュータ環境に対応する前記ドライバのソフトウェアのデータを取り出す手段を設けた

ことを特徴とする電子装置を使用する機器。

【請求項 5】 前記電子装置のデータ記憶部に格納された前記複数のドライバのソフトウェアのデータに対して、ファイル形式を用いて自己のコンピュータ環境

に対応する前記ドライバのソフトウェアのデータを判別して前記データ記憶部から取り出す

ことを特徴とする請求項 4 記載の電子装置を使用する機器。

【請求項 6】 前記電子装置のデータ記憶部に格納された前記複数のドライバのソフトウェアのデータに対して、前記データ記憶部のアドレスの始端部に記憶された前記複数のドライバのキーワードを用いて自己のコンピュータ環境に対応する前記ドライバのソフトウェアのデータを判別して前記データ記憶部から取り出す

ことを特徴とする請求項 4 記載の電子装置を使用する機器。

【請求項 7】 本体機器に対して着脱自在に設けられ、前記本体機器との間で任意のデータの交換を行うと共に任意の機能が実行され、複数のコンピュータ環境に対してそれぞれ前記機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータがデータ記憶部に格納された電子装置から前記ドライバのソフトウェアのデータを取り出すデータ読み込み方法であって、

前記機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータを判別して、自己のコンピュータ環境に対応する前記ドライバのソフトウェアのデータを取り出す手段を設けた

ことを特徴とするデータ読み込み方法。

【請求項 8】 前記電子装置のデータ記憶部に格納された前記複数のドライバのソフトウェアのデータに対して、ファイル形式を用いて自己のコンピュータ環境に対応する前記ドライバのソフトウェアのデータを判別して前記データ記憶部から取り出す

ことを特徴とする請求項 7 記載のデータ読み込み方法。

【請求項 9】 前記電子装置のデータ記憶部に格納された前記複数のドライバのソフトウェアのデータに対して、前記データ記憶部のアドレスの始端部に記憶された前記複数のドライバのキーワードを用いて自己のコンピュータ環境に対応する前記ドライバのソフトウェアのデータを判別して前記データ記憶部から取り出す

ことを特徴とする請求項 7 記載のデータ読み込み方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えば本体機器に対して着脱自在に設けられて任意の機能を行う機器に使用して好適な電子装置、それを使用する機器及びデータ読み込み方法に関する。詳しくはメモリカード装置、あるいはそれに類似する半導体メモリ装置と同等の形状を有し、これらの装置の接続部に接続されて任意の機能を実行する電子装置、それを使用する機器及びデータ読み込み方法に関するものである。

【0002】

【従来技術】

例えば本体機器に対して着脱自在に設けられるメモリカード装置、あるいはそれに類似する半導体メモリ装置と同等の形状を有し、本体機器のこれらのメモリ装置等の接続部に接続されて任意の機能を実行する電子装置が提案されている。すなわちこのような電子装置においては、例えばコンピュータネットワークへの接続機能や外部との通信機能を持たせることによって、本体機器の運用や用途を容易に拡張することができるようになるものである。

【0003】

ところでこのような装置を、例えばパーソナルコンピュータからなる本体機器と組み合わせて上述の機能を実行する場合には、本体機器としてのパーソナルコンピュータ側に機能を実行するためのドライバのソフトウェアを設ける必要がある。そこで従来は、装置に添付されるフロッピーディスク等に格納されたドライバのソフトウェアを本体機器に手動でインストールして、このインストールされたドライバのソフトウェアによって機能が実行されるようにしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

ところがその場合に、このようなドライバのソフトウェアは、コンピュータの機種やオペレーティングシステム等のいわゆるコンピュータ環境に依存するところが多く、例えば本体機器としてのパーソナルコンピュータの環境によって使用されるソフトウェアが異なったものになる。このため上述のインストールに際し

ては、コンピュータの機種等のコンピュータ環境を判別して、そのコンピュータ環境に合ったソフトウェアを選択するなどの煩雑な作業が必要になる。

【 0 0 0 5 】

これに対し、このような作業の煩雑さを軽減する目的では、例えば外部記憶装置用インターフェイス基板において、本体機器としてのパーソナルコンピュータ側の環境を固定し、接続される外部記憶装置用のドライバのソフトウェアを自動的に選択するものが実施されている。しかしながらこの装置では、例えば外部記憶装置のような既定の機能に対しては有効であるが、それ以外の機能に対しては全く使用することができないものである。

【 0 0 0 6 】

また、例えば“Microsoft Windows 98”（登録商標）のように、オペレーティングシステムの中に、市販されているほとんどの機器のドライバのソフトウェアを内蔵し、機器が接続されたときにオペレーティングシステム内のドライバのソフトウェアを使用するものが実施されている。しかしながらこの方法では、オペレーティングシステムが作成されたときに既知の機器に対しては有効であるが、それ以外の新規の機器等に対しては使用することができないものである。

【 0 0 0 7 】

この出願はこのような点に鑑みて成されたものであって、解決しようとする問題点は、例えば本体機器に対して着脱自在に設けられる電子装置を用いて、本体機器の機能の拡張等を行う場合に、従来の装置では、例えば本体機器に対する拡張機能を実行するためのドライバのソフトウェアのインストール等に煩雑な作業が必要となり、上述のような機能の拡張等を容易には行うことができなかったというものである。

【 0 0 0 8 】

【課題を解決するための手段】

このため本発明においては、電子装置内のデータ記憶部に複数のコンピュータ環境に対してそれぞれ機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータが格納され、この格納されたドライバのソフトウェアのデータが本体機器に出力されるようにしたものであって、これによれば、ドライバのソフトウェアの

インストール等を自動的に行うことができ、電子装置を接続するだけで機能の拡張等を容易に行うことができる。

【0009】

【発明の実施の形態】

すなわち本発明において第1の実施形態は、本体機器に対して着脱自在に設けられ、本体機器との間で任意のデータの交換を行うと共に、任意の機能が実行される電子装置であって、データ記憶部を有し、データ記憶部には複数のコンピュータ環境に対してそれぞれ機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータが格納され、データ記憶部に格納されたドライバのソフトウェアのデータを本体機器に出力する手段を設けてなるものである。

【0010】

また、本発明において第2の実施形態は、電子装置が着脱自在に設けられ、電子装置との間で任意のデータの交換を行うと共に、電子装置の任意の機能を実行させる電子装置を使用する機器であって、電子装置のデータ記憶部に格納された複数のコンピュータ環境に対してそれぞれ機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータを判別して、自己のコンピュータ環境に対応するドライバのソフトウェアのデータを取り出す手段を設けてなるものである。

【0011】

さらに本発明において第3の実施形態は、本体機器に対して着脱自在に設けられ、本体機器との間で任意のデータの交換を行うと共に任意の機能が実行され、複数のコンピュータ環境に対してそれぞれ機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータがデータ記憶部に格納された電子装置からドライバのソフトウェアのデータを取り出すデータ読み込み方法であって、機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータを判別して、自己のコンピュータ環境に対応するドライバのソフトウェアのデータを取り出す手段を設けてなるものである。

【0012】

以下、図面を参照して本発明を説明するに、図1は本発明を適用した第1の実施形態である電子装置と、第2の実施形態である電子装置を使用する機器の構成

を示すブロック図である。

【 0 0 1 3 】

図 1 において、図面の左側は電子装置を使用する機器としての例えばパーソナルコンピュータからなる本体機器 1 0 0 を示す。この本体機器 1 0 0 には、マイクロプロセッシングユニット (MPU) 1 1、ランダムアクセスメモリ (RAM) 1 2、操作部 1 3、プログラムやファイルの属性情報等の記憶されるリードオンリーメモリ (ROM) 1 4 等がシステムバス 1 5 を介して互いに接続されて設けられている。

【 0 0 1 4 】

そしてこの本体機器 1 0 0 のシステムバス 1 5 に、外部記憶や拡張機能等を行うメディアとしての電子装置 2 0 0 の接続されるメディアコントローラ 1 6 が接続されて設けられる。すなわちこのメディアコントローラ 1 6 には、電子装置 2 0 0 との接続を行うインターフェイス (図示せず) が設けられると共に、少なくとも外部記憶装置としての電子装置 2 0 0 との間でデータの交換を行うためのメモリドライバのソフトウェアが設けられている。

【 0 0 1 5 】

一方、図面の右側は電子装置 2 0 0 を示す。この電子装置 2 0 0 は、例えば図 2 に示すようにいわゆるメモリカード装置、あるいはそれに類似する半導体メモリ装置と同等の形状を有している。そしてこの電子装置 2 0 0 が本体機器 1 0 0 に対して着脱自在に設けられると共に、その端部に形成される接点群 2 0 1 を介して、本体機器 1 0 0 のメディアコントローラ 1 6 のインターフェイス (図示せず) に電氣的に接続されるものである。

【 0 0 1 6 】

そしてこの電子装置 2 0 0 には、上述の接点群 2 0 1 に接続されるメディア側コントローラ 2 1 を介して、例えば外部コンピュータネットワークとの接続を行う入出力機能 (Ethernet) ブロック 2 2 が設けられる。またこの電子装置 2 0 0 には、データ記憶部として例えば不揮発性のメモリ 2 3 が設けられる。さらにこのメモリ 2 3 に、それぞれの環境下で入出力機能ブロック 2 2 を駆動するドライバのソフトウェアのデータ (Driver-A、Driver-B、D

river-C等)が記憶される。

【0017】

すなわちこのメモリ23には、接続される可能性のある本体機器100に設けられる全てのオペレーティングシステムに対応するドライバのソフトウェアのデータが記憶される。そしてこのメモリ23がメディア側コントローラ21を介して本体機器100のメディアコントローラ16に接続され、このメモリ23に記憶されたドライバのソフトウェアのデータが選択されてメディアコントローラ16に読み込まれることによって、本体機器100からの制御に従って電子装置200に設けられた入出力機能ブロック22の駆動が行われるようになる。

【0018】

そこで図3には、本発明を適用した第3の実施形態であるデータ読み込み方法を説明するためのフローチャート図を示す。

【0019】

すなわち図3において、例えば本体機器100に電子装置200が装着されることによって処理が開始される。そしてまずステップ[1]で、電子装置200にメモリ23が有るか否か判断され、無いとき(No)はそのまま処理は終了される。またステップ[1]で電子装置200にメモリ23が有るとき(Yes)は、ステップ[2]でメモリ23にドライバのソフトウェアのデータの記憶領域が有るか否か判断され、無いとき(No)はそのまま処理は終了される。

【0020】

さらにステップ[2]でメモリ23に記憶領域が有るとき(Yes)は、ステップ[3]で一つ目のデータが検査される。そしてステップ[4]で全てのデータの検査が終了したか否か判断され、全てのデータの検査が終了したとき(Yes)はそのまま処理は終了される。またステップ[4]で全てのデータの検査が終了していないとき(No)は、ステップ[5]で検査されたデータが本体機器100のコンピュータ環境に適合した自分用のものであるか否か判断される。

【0021】

そしてステップ[5]で検査されたデータが本体機器100のコンピュータ環境に適合した自分用のものであるとき(Yes)は、ステップ[6]でメモリ2

3の記憶領域から取り出されたドライバのソフトウェアのデータが、本体機器100のメディアコントローラ16に読み込まれて処理は終了される。またステップ〔5〕で自分用のものでないとき（No）は、ステップ〔7〕で次のデータが検査されてステップ〔4〕に戻される。

【0022】

これによって、本体機器100のメディアコントローラ16に、電子装置200のメモリ23の記憶領域に記憶されたドライバのソフトウェアのデータの中から、本体機器100のコンピュータ環境に適合したドライバのソフトウェアのデータが選択された読み込まれる。そしてこの読み込まれたドライバのソフトウェアを用いることによって、本体機器100からの制御に従って電子装置200に設けられた入出力機能ブロック22の駆動が行われるようになる。

【0023】

従ってこれらの実施形態において、電子装置内のデータ記憶部に複数のコンピュータ環境に対してそれぞれ機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータが格納され、この格納されたドライバのソフトウェアのデータが本体機器に出力されるようにしたことによって、ドライバのソフトウェアのインストール等を自動的に行うことができ、電子装置を接続するだけで機能の拡張等を容易に行うことができる。

【0024】

これによって、例えば本体機器に対して着脱自在に設けられる電子装置を用いて、本体機器の機能の拡張等を行う場合に、従来の装置では、例えば本体機器に対する拡張機能を実行するためのドライバのソフトウェアのインストール等に煩雑な作業が必要となり、上述のような機能の拡張等を容易には行うことができなかったものを、本発明によればこれらの問題点を容易に解消することができるものである。

【0025】

すなわち上述の構成によれば、新しい機能拡張を行うときにハードウェアのインストール作業以外の手間がなくなる。また機能拡張装置とそれ用のドライバをインストールする際に組み合わせを間違えて動作しないなどの失敗を防ぐことが

できる。さらにこの機能を前提に本体機器側を設計すれば、機能拡張器を使わないときにドライバを継続的に記憶しておく必要がなく、これは機器内のメモリ使用量の節約になると共に、ドライバの組み合わせによる不具合の心配がなくなるものである。

【0026】

なお上述の実施形態において、メモリ23に記憶されるドライバのソフトウェアのデータは、例えば図4に示すようなファイル形式を用いて記憶させることができる。この図4において“/”で挟まれた文字はディレクトリを示し、“|”で挟まれた文字はファイル名を示している。従って図4において、“ROOT”ディレクトリの下に“DRIVERS”ディレクトリが設けられ、この“DRIVERS”ディレクトリの中に各ファイルが設けられているものである。

【0027】

そこでこのようなファイル形式を用いて記憶を行っている場合には、上述のステップ〔2〕の記憶領域の有無の確認では“DRIVERS”ディレクトリの存在を確認し、ステップ〔4〕～〔7〕の適合するドライバの判別では“DRIVERS”ディレクトリの中のファイル名を元に判断することができる。なおこのファイル名は、例えば図中に示すようにオペレーションシステムの名称に“drv”を付加したものとすることによって、判別を容易にすることができる。

【0028】

また、上述の実施形態において、メモリ23に記憶されるドライバのソフトウェアのデータは、例えば図5に示すようにアドレスの始端部に、キーワードとなる“D”“R”“I”“V”“E”“R”“S”の文字列が記憶される。さらにキーワードとなるそれぞれのドライバの名称と対応するアドレスが記憶される。そしてこれらの記憶されたアドレスから、それぞれのドライバのソフトウェアのデータが記憶される。

【0029】

そしてこのようなキーワードを用いて記憶を行っている場合には、上述のステップ〔2〕の記憶領域の有無の確認では“D”“R”“I”“V”“E”“R”“S”のキーワードの存在を判別し、ステップ〔4〕～〔7〕の適合するドライ

バの判別ではそれぞれドライバの名称を判別して判断することができる。なおこのドライバの名称には、例えば図中に示すようにオペレーションシステムの名称を用いることによって、判別を容易にすることができる。

【 0 0 3 0 】

また、上述の実施形態では、拡張される機能として、例えば外部コンピュータネットワークとの接続を行う入出力機能（Ethernet）の単数の機能のみが設けられた場合を示したが、電子装置 2 0 0 には複数の機能を設けることも可能である。そのような電子装置 2 0 0 に対しては、例えば本体機器 1 0 0 側で複数の機能の内の一つを選択することによって、その選択された機能を実行させることができるものである。

【 0 0 3 1 】

そしてそのような場合のドライバのソフトウェアのインストールの方法は、例えば機能が選択されたときにその機能のドライバのソフトウェアのインストールを行う、あるいは予めそれぞれの機能について対応するドライバのソフトウェアのインストールを行う等の方法を取ることができる。なお、メモリ 2 3 の記憶が図 4 のファイル形式の場合には機能別のディレクトリを設け、また図 5 のキーワードを用いる場合には機能別のキーワードを設けて処理を行うことができる。

【 0 0 3 2 】

さらに上述の実施形態で、ステップ〔1〕〔2〕〔4〕の判断の結果でドライバを読み込まずにそのまま終了した場合には、例えば従来の方法で必要なドライバのインストール等を行って機能の拡張等を行うことは可能である。またその場合には、まず本体機器 1 0 0 が予め記憶装置内に持っているドライバを検索し、そこで適応するドライバが見つければそれを使用し、見つからなかったときは使用者に対して必要なドライバの導入を促すような処置をとることができる。

【 0 0 3 3 】

こうして上述の電子装置によれば、本体機器に対して着脱自在に設けられ、本体機器との間で任意のデータの交換を行うと共に、任意の機能が実行される電子装置であって、データ記憶部を有し、データ記憶部には複数のコンピュータ環境に対してそれぞれ機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータ

が格納され、データ記憶部に格納されたドライバのソフトウェアのデータを本体機器に出力する手段を設けることにより、ドライバのソフトウェアのインストール等を自動的に行うことができ、電子装置を接続するだけで機能の拡張等を容易に行うことができるものである。

【0034】

また、上述の電子装置を使用する機器によれば、電子装置が着脱自在に設けられ、電子装置との間で任意のデータの交換を行うと共に、電子装置の任意の機能を実行させる電子装置を使用する機器であって、電子装置のデータ記憶部に格納された複数のコンピュータ環境に対してそれぞれ機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータを判別して、自己のコンピュータ環境に対応するドライバのソフトウェアのデータを取り出す手段を設けることにより、ドライバのソフトウェアのインストール等を自動的に行うことができ、電子装置を接続するだけで機能の拡張等を容易に行うことができるものである。

【0035】

さらに上述のデータ読み込み方法によれば、本体機器に対して着脱自在に設けられ、本体機器との間で任意のデータの交換を行うと共に任意の機能が実行され、複数のコンピュータ環境に対してそれぞれ機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータがデータ記憶部に格納された電子装置からドライバのソフトウェアのデータを取り出すデータ読み込み方法であって、機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータを判別して、自己のコンピュータ環境に対応するドライバのソフトウェアのデータを取り出す手段を設けることにより、ドライバのソフトウェアのインストール等を自動的に行うことができ、電子装置を接続するだけで機能の拡張等を容易に行うことができるものである。

【0036】

なお本発明は、上述の説明した実施の形態に限定されるものではなく、本発明の精神を逸脱することなく種々の変形が可能とされるものである。

【0037】

【発明の効果】

従って請求項1の発明によれば、電子装置内のデータ記憶部に複数のコンピュ

ータ環境に対してそれぞれ機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータが格納され、この格納されたドライバのソフトウェアのデータが本体機器に出力されるようにしたことによって、ドライバのソフトウェアのインストール等を自動的に行うことができ、電子装置を接続するだけで機能の拡張等を容易に行うことができるものである。

【 0 0 3 8 】

また、請求項 2 の発明によれば、複数のドライバのソフトウェアのデータをファイル形式を用いてデータ記憶部に格納したことによって、ドライバのソフトウェアのインストール時の判断等を容易に行うことができるものである。

【 0 0 3 9 】

また、請求項 3 の発明によれば、データ記憶部のアドレスの始端部に複数のドライバを判別するキーワードと対応するアドレスを記憶し、対応するアドレスに複数のドライバのソフトウェアのデータを格納したことによって、ドライバのソフトウェアのインストール時の判断等を容易に行うことができるものである。

【 0 0 4 0 】

さらに請求項 4 の発明によれば、電子装置内のデータ記憶部に複数のコンピュータ環境に対してそれぞれ機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータが格納され、この格納されたドライバのソフトウェアのデータが本体機器に出力されるようにしたことによって、ドライバのソフトウェアのインストール等を自動的に行うことができ、電子装置を接続するだけで機能の拡張等を容易に行うことができるものである。

【 0 0 4 1 】

また、請求項 5 の発明によれば、電子装置のデータ記憶部に格納された複数のドライバのソフトウェアのデータに対して、ファイル形式を用いて自己のコンピュータ環境に対応するドライバのソフトウェアのデータを判別してデータ記憶部から取り出すことによって、ドライバのソフトウェアのインストール時の判断等を容易に行うことができるものである。

【 0 0 4 2 】

また、請求項 6 の発明によれば、電子装置のデータ記憶部に格納された複数の

ドライバのソフトウェアのデータに対して、データ記憶部のアドレスの始端部に記憶された複数のドライバのキーワードを用いて自己のコンピュータ環境に対応するドライバのソフトウェアのデータを判別してデータ記憶部から取り出すことによって、ドライバのソフトウェアのインストール時の判断等を容易に行うことができるものである。

【 0 0 4 3 】

さらに請求項 7 の発明によれば、電子装置内のデータ記憶部に複数のコンピュータ環境に対してそれぞれ機能を実行するための複数のドライバのソフトウェアのデータが格納され、この格納されたドライバのソフトウェアのデータが本体機器に出力されるようにしたことによって、ドライバのソフトウェアのインストール等を自動的に行うことができ、電子装置を接続するだけで機能の拡張等を容易に行うことができるものである。

【 0 0 4 4 】

また、請求項 8 の発明によれば、電子装置のデータ記憶部に格納された複数のドライバのソフトウェアのデータに対して、ファイル形式を用いて自己のコンピュータ環境に対応するドライバのソフトウェアのデータを判別してデータ記憶部から取り出すことによって、ドライバのソフトウェアのインストール時の判断等を容易に行うことができるものである。

【 0 0 4 5 】

また、請求項 9 の発明によれば、電子装置のデータ記憶部に格納された複数のドライバのソフトウェアのデータに対して、データ記憶部のアドレスの始端部に記憶された複数のドライバのキーワードを用いて自己のコンピュータ環境に対応するドライバのソフトウェアのデータを判別してデータ記憶部から取り出すことによって、ドライバのソフトウェアのインストール時の判断等を容易に行うことができるものである。

【 0 0 4 6 】

これによって、例えば本体機器に対して着脱自在に設けられる電子装置を用いて、本体機器の機能の拡張等を行う場合に、従来の装置では、例えば本体機器に対する拡張機能を実行するためのドライバのソフトウェアのインストール等に煩

雑な作業が必要となり、上述のような機能の拡張等を容易には行うことができなかったものを、本発明によればこれらの問題点を容易に解消することができるものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の電子装置及び本体機器の一実施形態の構成図である。

【図 2】

本発明の電子装置の一実施形態の外観図である。

【図 3】

本発明のデータ読み込み方法の一実施形態のフローチャート図である。

【図 4】

その説明のための線図である。

【図 5】

その説明のための線図である。

【符号の説明】

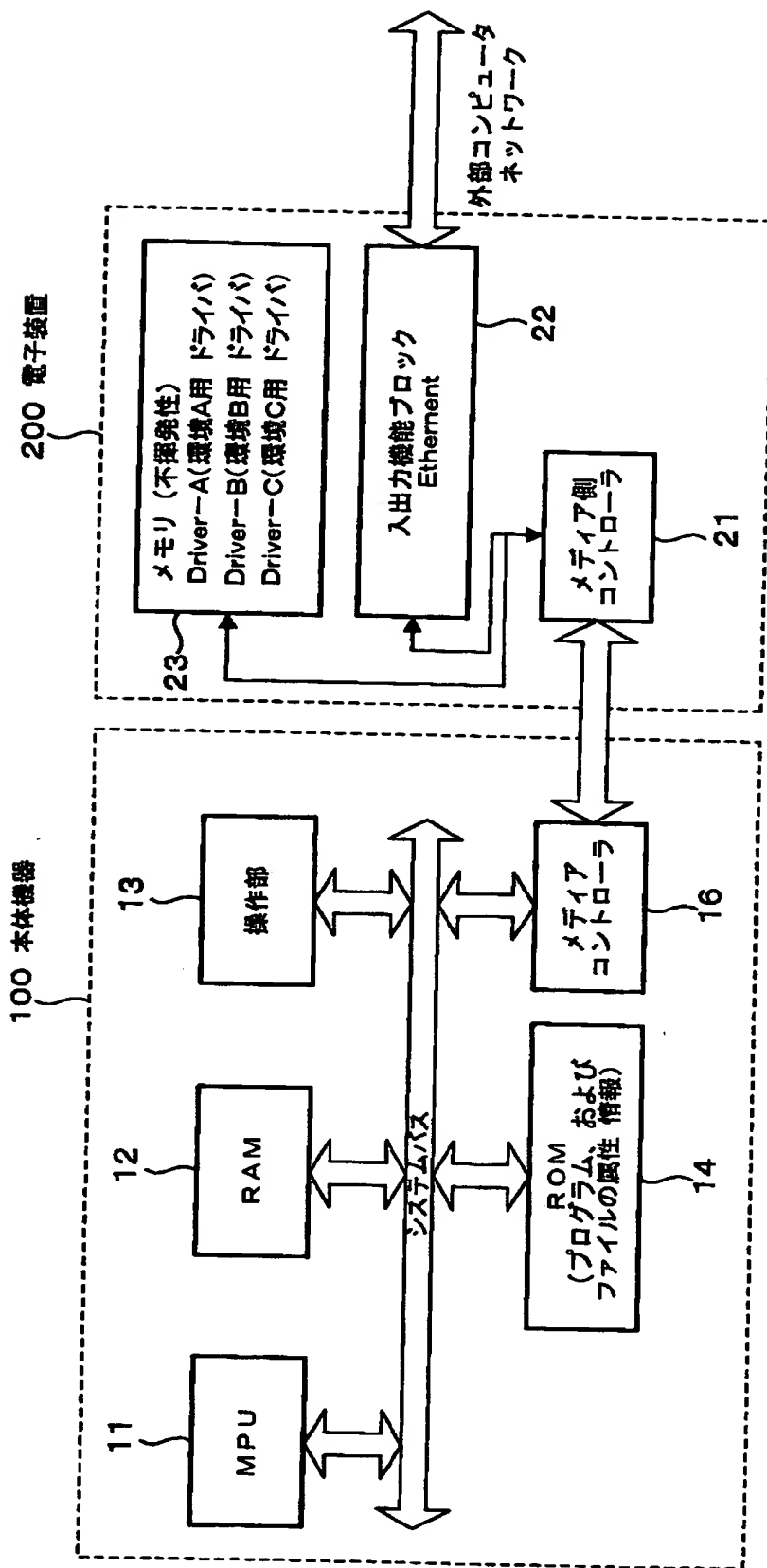
1 0 0 …本体機器、1 1 …マイクロプロセッシングユニット、1 2 …ランダムアクセスメモリ、1 3 …操作部、1 4 …リードオンリーメモリ、1 5 …システムバス、1 6 …メディアコントローラ、2 0 0 …電子装置、2 1 …メディア側コントローラ、2 2 …入出力機能ブロック、2 3 …メモリ

特 2 0 0 0 — 2 4 1 3 2 1

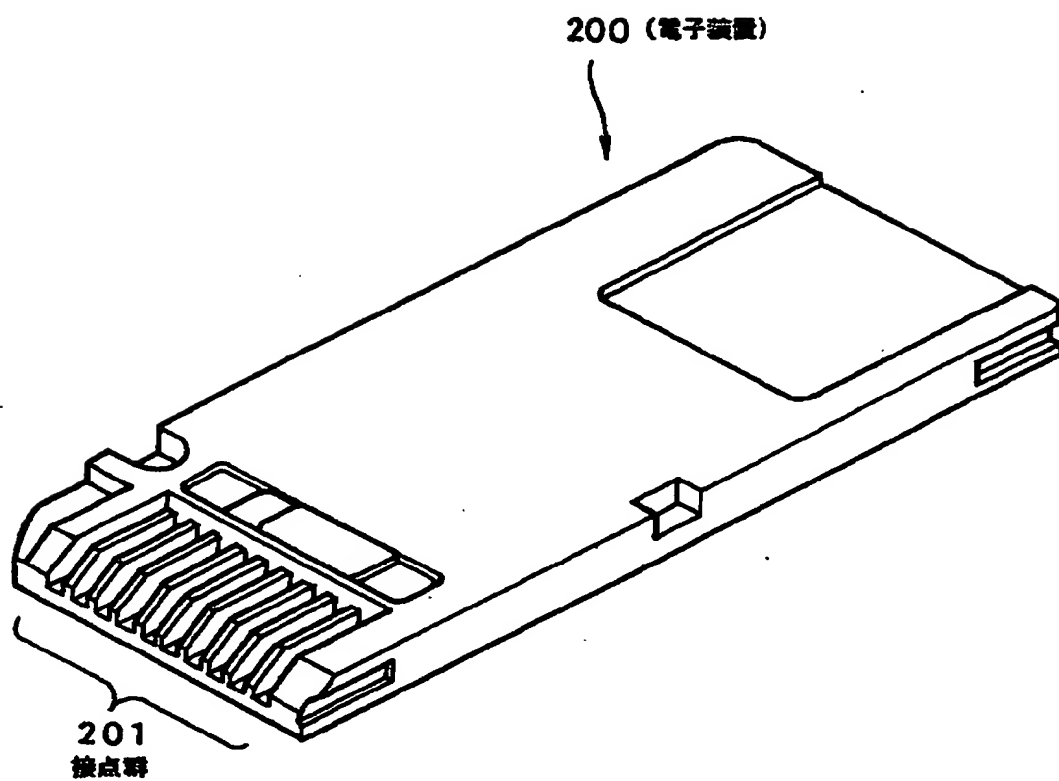
【書類名】

図面

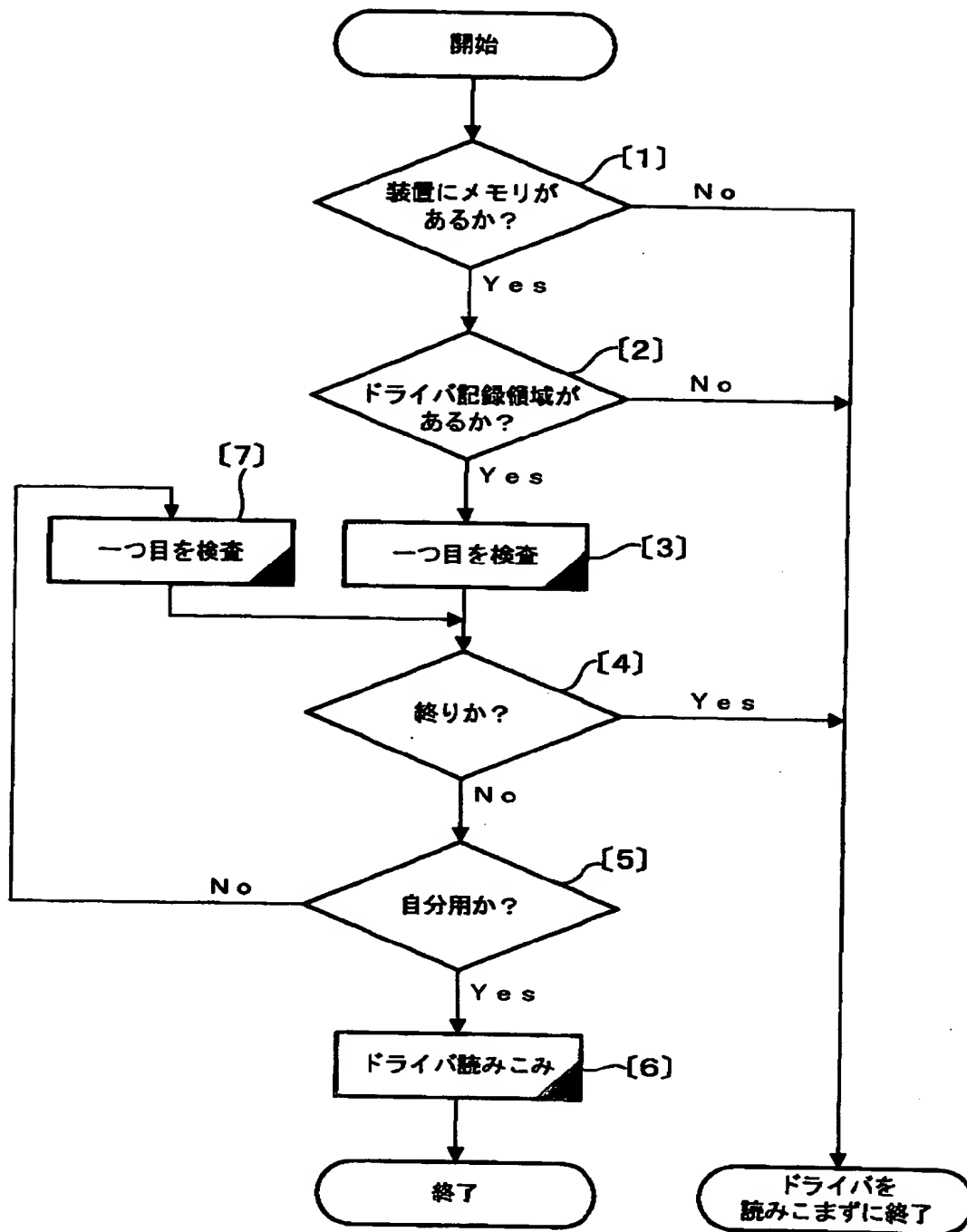
【図 1】



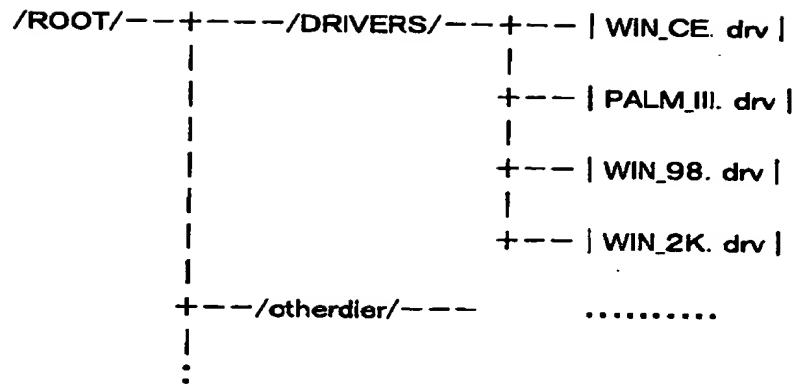
【図 2】



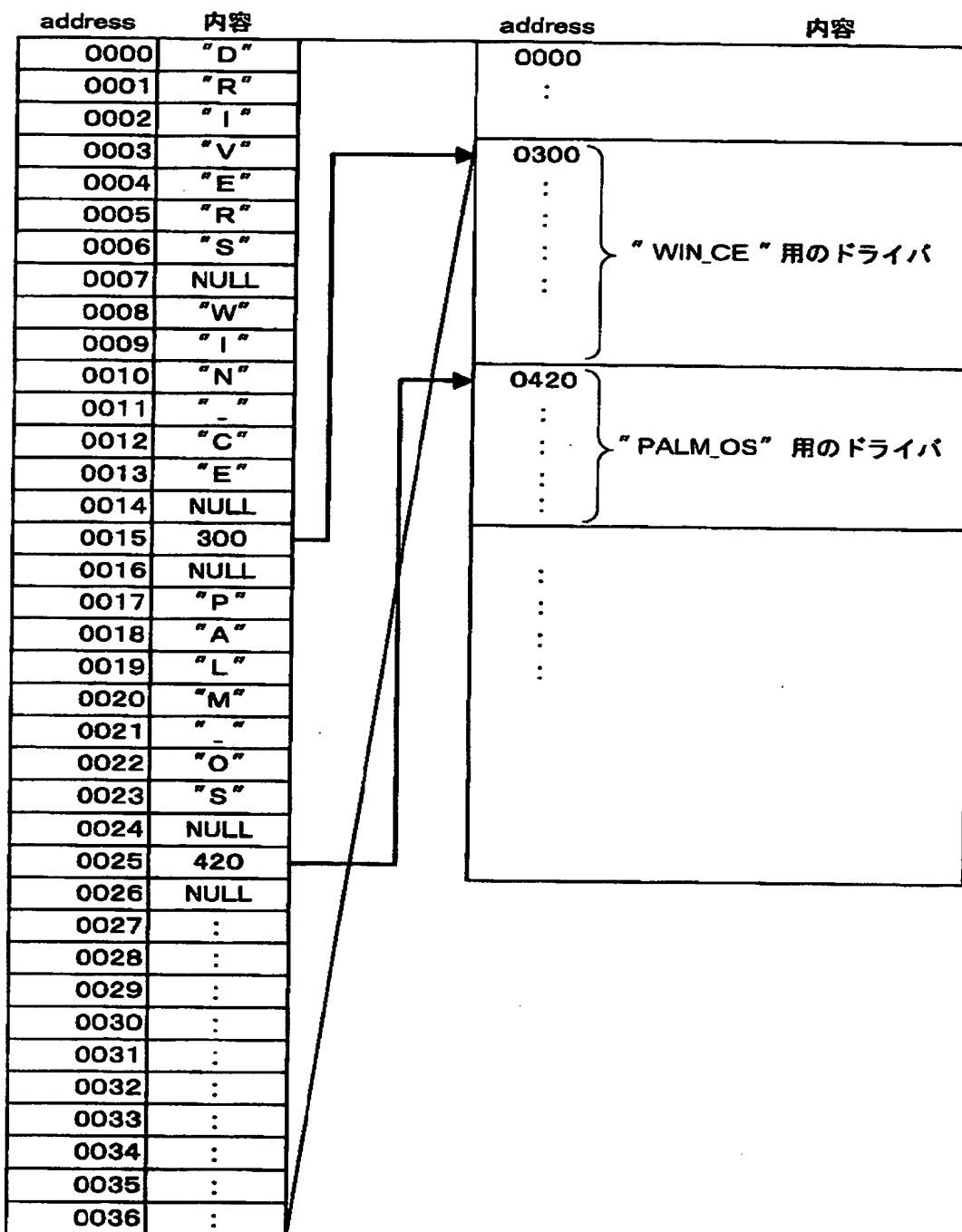
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ドライバのソフトウェアのインストール等を自動的に行う。

【解決手段】 例えばパーソナルコンピュータからなる本体機器 1 0 0 には、マイクロプロセッシングユニット 1 1、ランダムアクセスメモリ 1 2、操作部 1 3、リードオンリーメモリ 1 4 等がシステムバス 1 5 を介して互いに接続されて設けられている。そしてこの本体機器 1 0 0 のシステムバス 1 5 に、外部記憶や拡張機能等を行うメディアとしての電子装置 2 0 0 の接続されるメディアコントローラ 1 6 が接続されて設けられる。さらに電子装置 2 0 0 には、メディア側コントローラ 2 1 を介して、例えば外部コンピュータネットワークとの接続を行う入出力機能ブロック 2 2 が設けられる。またこの電子装置 2 0 0 には不揮発性のメモリ 2 3 が設けられ、このメモリ 2 3 にそれぞれの環境下で入出力機能ブロック 2 2 を駆動するドライバのソフトウェアのデータが記憶される。

【選択図】 図 1

特 2 0 0 0 - 2 4 1 3 2 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 2 1 8 5]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 3 0 日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号
氏 名	ソニー株式会社